

Balneologische Zeitung.

Correspondenzblatt

der deutschen Gesellschaft für Hydrologie.

Band II.

24. Decbr. 1855.

Nº 13.

I. Originalien.

Mittheilungen

**über die Mineralquellen des Gleichenberger Thales
in Untersteiermark, namentlich über die Constan-
tinsquelle in Gleichenberg.**

Nach eigenen Erfahrungen und Beobachtungen
von Dr. W. Reil, prakt. Arzt u. Privatdocent zu Halle a./S.

Während der Tourist auf einer Reise durch Steiermark von der wunderbar wechselnden Landschaft gefesselt wird, die ihm bald als grossartiges Gebirge, bald als lieblich sich zwischen flachen Hügeln hinschlängelndes Flussgebiet, bald als Rebengelände oder Hochwald entgegentritt: während der Geologe und Mineraloge auf dem zum Theil vulkanischen Boden reiche Erfahrungen sammelt, der Botaniker und Entomologe vielfach interessante Ausbeute findet: sieht sich der Arzt überrascht durch die grosse Anzahl heisser und kalter Mineralquellen, welche von Kroatien herauf durch das ganze südliche Steiermark bis in die Gegend von Gleichenberg sprudeln. Unter die bekanntesten und zum Theil in ihren Heilkräften hinalänglich gewürdigten und viel besuchten gehören Töplitz, Rohitsch, Tüffer und Neuhaus. An sie an schliessen sich in nördlicher Richtung die Quellen des Gleichenberger Thales, nämlich Johannisbrunnen, Constantinsquelle und Klausnerquelle, nebst einigen andern in unmittelbarer Nähe der Constantinsquelle befindlichen Quellen. Da mir im vergangenen Spätsommer Gelegenheit wurde, während eines vierwöchentlichen Aufenthalts in Gleichenberg dessen Quellen und Umgebungen kennen zu lernen, so säume ich nicht, meinen Collegen eine auf eigene medicinische Anschauung basirte Schilderung dieses Badeortes zu geben, um so mehr, weil sein Ruf ungeachtet seiner unvergleichlichen Vorzüge vor ähnlichen Quellen noch nicht genug verbreitet, namentlich noch wenig über Oesterreich hinaus gedrungen ist.

Was zuerst die allgemeine geographische Lage des Kurortes Gleichenberg anbelangt, so ist derselbe ungefähr in der

Mitte des Bezirks Gleichenberg gelegen, 8 Meilen südöstlich von Gratz, 5 Meilen nordöstlich von Spielfeld (letzte Eisenbahnstation vor Marburg). Hier dehnt sich ein anmuthiges Thal zwischen bewaldeten oder mit Reben bewachsenen Hügeln aus, welches vom Gleichenberger oder Steinbache bewässert, im Nordosten von den Gleichenberger Kogeln (Wasserscheide zwischen Raab und Mur), im Osten von dem 1 Meile sich hinziehenden Hochstradener Kogel, einem vulkanischen Gebirge, dem Blocksberge von Untersteier, im Westen und Norden von mehreren weniger hohen Ausläufern des Schemerls begränzt ist, und nur nach Süden, der Mur zu, sich öffnet. In diesem grössern Thale liegt an seiner engsten nördlichsten Stelle, zwischen den gleichsam gespaltenen Schluchten des grossen Kogels und des Gleichenberger Bergschlosses, nordöstlich von letzterem, kurz vor der Klemm, einem Höhenzuge, über welchem die Strasse nach Feldbach und dem Raabthale führt, die Klausnerquelle. Südlich von ihr und unmittelbar unter der Burg Gleichenberg und am westlichen Fusse des hohen Kogels, befindet sich das Dorf Gleichenberg, und wandert man von diesem südlicher am Fusse des Kogels entlang, so kommt man über einen kleinen Hügelrücken in den Kurort Gleichenberg, welcher rings von bewaldeten Hügelreihen eingeschlossen, ein Thal im Thale daliegt, und seine lieblichen Villen und Brunnenhäuser aus dichtem Laube, bald auf der Sohle des Thälchens, bald am Fusse oder auf dem Gipfel der bewaldeten Hügelchen dem Beschauer entgegenstreckt. Die Entfernung des Kurorts bis zum Dorfe beträgt $\frac{1}{2}$ Stunde, bis zur Klausnerquelle — so heisst die ganze Schlucht, an deren Ende die Klausnerquelle befindlich ist — 1 Stunde. — Verfolgt man nun die Strasse von Feldbach nach Mureck an der Mur, welche Strasse durch das ganze Thal von Gleichenberg eine vorzügliche Verbindung bildet, weiter nach Süden, so hat man einen bewaldeten Höhenzug zur Rechten, den Hochstradener Kogel zur Linken und gerade vor sich, im Süden, die auf einem stattlichen Rebenhügel thronende Dechanei Straden mit ihren drei Kirchen; an dem Fusse dieses Hügels liegt der Johannisbrunnen, 3 Stunden vom Kurorte Gleichenberg entfernt.

Der beste und bequemste Weg, um nach Gleichenberg zu gelangen, führt von Wien mit der Eisenbahn über den Semmering und Gratz bis Spielfeld — mit Schnellzug $8\frac{1}{2}$ St. —, dann von Spielfeld mit Post oder stets bereit stehenden Stellwagen über Mureck (in $1\frac{1}{2}$ St.), Straden ($2\frac{1}{2}$ St.) nach Gleichenberg ($1\frac{1}{2}$ St.). Einen andern ungleich schönern, aber längern Weg kann man per Post oder eigenen gemietheten Wagen gleich von Gratz aus einschlagen, welcher über Marein und Feldbach von Norden her in das Gleichenberger Thal führt.

Theils die geschilderte, nach Süden allein geöffnete Thalformation des Gleichenberger Thales, namentlich die geschützte Lage des Kurorts selbst, theils die gegen unsere norddeutschen Bäder

bedeutend südliche Lage, ungefähr auf derselben Breite wie Meran, machen das Klima von Gleichenberg sehr mild und angenehm. Schon die üppige Vegetation der Weingärten, Mais- und Hirsefelder, die stattlichen ächten Kastanienbäume der Wälder, versetzen den Besucher aus Norden in eine ihm unbekannte südliche Gegend; vor Allem aber ist es die vor Nord-, Ost- und Westwinden vollkommen geschützte Lage, welche eine kalte Luftströmung gar nicht aufkommen lässt. Es entspricht demnach auch das Klima vollkommen den Anforderungen, welche man an einen Badeort macht, der besonders gegen Affectionen der Brustorgane in Ruf steht.

Hinsichts der chemischen Beschaffenheit der genannten drei Hauptquellen waltet eine ungeheure Verschiedenheit der einen vor den beiden andern ob. Während nämlich die Klausnerquelle als Hauptbestandtheil kohlensaures Eisenoxydul und gar kein kohlensaures Natron enthält, bietet der Johannisbrunnen viel kohlensaures Natron bei sehr wenig Eisen, die Constantinsquelle fast nur kohlensaures und salzsaures Natron, ohne jede Spur von Eisen. Wir werden die einzelnen Quellen jetzt näher betrachten.

Der Johannisbrunnen.

Die Fassung ist einfach, das Wasser wird geschöpft. Das Wasser dieser Quelle ist am Ursprunge vollkommen klar und geruchlos. Es hat einen prickelnden, etwas salzigen Geschmack mit einem zusammenziehenden Nachgeschmacke. Das specifische Gewicht des Wassers beträgt bei $+ 16^{\circ}$ R. 1,0041. Die Temperatur der Quelle ist ebenfalls sehr constant und zeigt meistens $+ 11^{\circ}$ R. — Der Zufluss des Wassers beträgt in jeder Minute 40 Wiener Maass. Die Höhe der Quelle ist 651 Fuss über der Meeresfläche. Die Analyse wurde vom Professor Schrötter (1818) ausgemittelt, und stimmt mit der viel früher vom Freiherrn von Jacquin gemachten Untersuchung grösstentheils überein.

Der Johannisbrunnen enthält daher, reducirt auf 10,000 Gewichtstheile:

Kohlensaures Natron	17,4717
Kohlensaure Kalkerde	6,3906
Kohlensaure Magnesia	5,0340
Kohlensaures Eisenoxydul	0,2420
Salzsaures Kali	0,0943
Salzsaures Natron	5,8279
Thonerde	0,3030
Kieselerde	0,2209

Summe der fixen, wasserfreien Bestandtheile 35,5844

Reducirt auf ein bürgerliches Pfd. pr. 32 Lth.:

Kohlensaures Natron	13,41826	Gran.
Kohlensaure Kalkerde	4,90798	„
Kohlensaure Magnesia	3,86612	„
Kohlensaures Eisenoxydul	0,18586	„
Salzsaures Kali	0,07243	„

Salzsaures Natron	4,47582	„
Thonerde	0,33270	„
Kieselerde	0,36965	„
Summe der festen, wasserfreien Bestandtheile	27 31081	Gran.
Freie Kohlensäure nach dem Gewicht	13,17565	„
Dem Volumen nach 22,66661 Wiener Kubikzoll.		

In gut verkorkten Flaschen bleibt das Wasser nur auf kurze Zeit ganz rein, und es bildet sich in kurzer Zeit schon, in einigen Tagen oft, ein Bodensatz vom gefällten Eisenoxydul; dadurch wird natürlich das Wasser ärmer an Eisen. — Dieser Brunnen ist im Vergleiche mit der folgenden Constantinsquelle um 13 Gran ärmer an festen Bestandtheilen und 7 Gran Kohlensäure, daher ein milder alkalischer Sauerling — jedoch mit einem nicht geringen Eisengehalte. Er bildet ein vortreffliches Heilmittel als Nachkur für mehrere, mit der Constantinsquelle behandelten Krankheiten und dient auch nach dem Ausspruch der Aerzte als Vorkur der trefflichen Clausnerquelle in Fällen, wo Eisenwässer angezeigt sind. Einen vorzüglichen Ruf aber genießt der Johannisbrunnen als Luxusgetränk, indem er bei seinem grossen Reichthum an Kohlensäure durch Beimischung von Wein oder Citronensaft und Zucker ein erfrischendes Getränk bildet, das mit Rohitzsch im Süden und Selters im Norden wetteifert.

Die Constantinsquelle.

Die jetzige Fassung dieser aus Trachytblöcken entspringenden, früher Sulzleite, seit 1835 nach dem Schöpfer der Anstalt, Mathias Constantin Grafen von Wickenburg, Constantinsquelle genannte Quelle ist vorzüglich. Aus der Mitte einer, in der Tiefe des gegrabenen Brunnens auf Steinen aufgeschraubten Metallplatte steigt ein zollweites Glasrohr in die Höhe und ergiesst, etwas nach unten zu eingebogen, den ergiebigsten Wasserstrahl in die untergehaltenen Gläser. Auf diese Weise wird ein Verdunsten der Kohlensäure möglichst vermieden.

Der Geschmack des Wassers ist angenehm prickelnd, und als säuerlich, erfrischend, zuletzt etwas alkalisch, erregt getrunken bald Aufstossen durch die Entwicklung des Gases und perlt im Glase sehr stark, selbst durch längere Zeit. Mit einem säuerlichen Weine vermischt gibt es ein äusserst angenehmes, in der Sonnenhitze erquickendes Getränk.

Das specifische Gewicht des Wassers beträgt bei 18° R. Luftwärme 1,00595. Die Temperatur der Quelle ist zwischen + 13 und 14° R. und differirt beinah gar nicht das ganze Jahr hindurch; man fand bei einem Unterschiede von 16° R. Lufttemperatur nur 0,1° Differenz in der Temperatur der Quelle. Die Ergiebigkeit der Quelle ist ausserordentlich gross, so dass sie binnen einer Minute 50 Wiener Maass gibt; die Höhe des Brunnens ist 663 Fuss über der Meeresfläche.

Die chemische Analyse ist ebenfalls vom Herrn Professor

Schrötter, welcher die Quelle im Jahre 1835 untersuchte, geliefert. Hiernach enthält die Constantinsquelle reducirt auf 10,000 Gewichtstheile:

Kohlensaures Natron	25,128
Kohlensaure Kalkerde	3,553
Kohlensaure Magnesia	4,174
Schwefelsaures Natron	0,893
Salzsaures Natron	18,544
Kieselerde	0,530
Summe der fixen wasserfreien Bestandtheile	52,822
Freie Kohlensäure dem Gewicht nach .	26,9356

Reducirt auf ein bürgerliches Pfund pr. 32 Lth. = 16 Unzen:

Kohlensaures Natron	19,29830	Gran.
Kohlensaure Kalkerde	2,72890	"
Kohlensaure Magnesia	3,20563	"
Schwefelsaures Natron	0,65824	"
Salzsaures Natron	14,24179	"
Kieselerde	0,40604	"
Summe der fixen Bestandtheile	40,38910	Gran.
Freie Kohlensäure dem Gewicht nach .	20,68650	"
Dem Volumen nach	35,58784	Wiener Kubikzoll.

Einen sich bisweilen in dem in Flaschen längere Zeit aufbewahrten Wasser entwickelnden eigenthümlichen Geruch nach Badeschwamm leitet Dr. Siegmund von einem sehr geringen Gehalte an Jod ab. Doch ist dieser Nachweis nicht immer gelungen. Sonst erhält sich das Wasser einige Jahre recht gut und verliert versendet sehr wenig an Kohlensäure, wie ich aus Erfahrung weiss. In offenen Gefäßen entbindet das Wasser die Kohlensäure nicht sehr rasch, so dass es erst nach einiger Zeit alkalischen Geschmack bekommt.

Dr. Kottowitz vergleicht (siehe Literatur) diese zu den kräftigsten alkalisch muriatischen Sauerlingen gehörige Quelle mit ähnlichen Wässern, namentlich mit Selters, der Cölestinsquelle von Vichy und dem Oberbrunnen in Salzbrunn. Vergleicht man die Analysen der letzten drei Quellen mit der von der Constantinsquelle, so stellt sich heraus, dass letztere weit mehr kohlensaures Natron und freie Kohlensäure enthält, als Selters und noch den Vorzug des gänzlichen Mangels an Eisen besitzt. Die Cölestinsquelle in Vichy ist reicher an kohlensaurem Natron, aber ärmer an freier Kohlensäure als die Constantinsquelle, enthält auch bedeutend weniger salzsaures Natron. Salzbrunn ist Vichy an Salzen, und Selters an Eisengehalt ähnlich, nur gegen beide ärmer an Kohlensäure. Wenn ich zu diesen Vergleichen noch den mit den Emser Quellen hinzufüge, so findet man, dass die Constantinsquelle an kohlensaurem Natron mehr enthält als die Emser Quellen Krähnen, Kesselbrunnen und Fürstenbrunnen resp. 6,5 — 4,5 — 2,5 Gran.

an schwefels. Natron mehr „ 0,3 für alle 3 Quellen.
 „ Chlornatrium mehr „ 7,0 — 8,0.

an kohlenst. Kalk mehr	"	1,7 — 1,2.
" " Magnesia mehr	"	2,8 — 2,9 — 2,6.
" Kohlensäure mehr	"	15, 20, 23 K. Z.

Dagegen sind in den Emser Quellen noch Eisenoxydul, Thonerde, Chlormagnesium enthalten, welche in der Constantinsquelle fehlen.

Ganz besonders aber ist die Temperatur der verglichenen 4 Quellen zu berücksichtigen. Während nämlich die Temperatur

an Obersalzbrunnen	=	6 — 7° R.	
" Selters . . .	=	13 $\frac{1}{2}$ °	"
" Krähnenchen . .	=	23°	"
" Vichy	=	27°	"
" Fürstenbrunnen	=	28°	"
" Kesselbrunnen	=	37°	" beträgt
" Constantinsquelle	=	13 — 14° R.	

Gerade diese gegen Ems und Vichy um die Hälfte niedrigere Temperatur macht, dass die Constantinsquelle trotz ihres reichen Gehalts an Kohlensäure leichter vertragen wird und namentlich nicht so echauffirt als die Emser Quellen. Sie wird nur getrunken und zwar zur gewöhnlichen Frühstunde zu 3 — 8 Bechern à 4 Unzen; sollen die Kranken höher steigen, so trinken sie die nächsten Becher zwei Stunden nach dem Frühstück, um 11 Uhr. Man trinkt sie rein oder zur Hälfte oder $\frac{1}{3}$ mit Molken vermischt. Sehr guten Erfolg sah man auch, nach Mittheilung des Dr. Prásil daselbst, von dem täglichen Gurgeln mit Constantinsquelle bei Leiden der Schleimhäute des Larynx und Pharynx.

Die Wirkung, die ich bei meiner eignen Frau während 4 Wochen beobachtete, war eine im Allgemeinen wie im Besondern sehr günstige. Dieselbe — an chronischem Katarrh der Lungen, partiellen Verdichtung des obern rechten Lungenlappens, grosser Abmagerung, Husten mit eitrigem Auswurf, periodischem gelinden Blutspucken, Appetitlosigkeit leidend, war allerdings durch eine 4 wöchentliche Molkenkur in der Schweiz in Beziehung auf ihre Vegetation schon gestärkter nach Gleichenberg gekommen, allein auf den Husten und die physikalischen Erscheinungen hatten die Molken keinen Einfluss gehabt. Die Constantinsquelle, in der angegebenen Weise getrunken, vermehrte den Appetit noch mehr, die sonst etwas träge Verdauung ging normal von Statten, ohne dass etwa Abführen eintrat, die Schleimsecretion der Bronchien wurde anfangs zwar vermehrt, aber die Sputa lösten sich leichter, verloren ihre eitrige Beschaffenheit und hörten nach Ablauf von 4 Wochen beinahe ganz auf. Die physikalischen Erscheinungen besserten sich auffallend, so dass sich die matte Percussion und das Schleimrasseln verlor; das Allgemeinbefinden war vortrefflich geworden, gesunde Gesichtsfarbe, Turgor der Haut, Körperfülle zurückgekehrt, und die Kranke konnte längere Spaziergänge selbst auf ansteigendem Terrain sehr gut vertragen.

Ausser diesem Constantinsbrunnen besitzt der Kurort Gleichenberg noch drei andere Quellen, die aber nicht zum Trinken benutzt werden.

a) Die Karlsquelle

entspringt nur 60 Schritte ostwärts der Constantinsquelle, ist einfach zum Schöpfen gefasst, hat 10° R. Temperatur und ist in physikalisch - chemischer Beziehung von ihrer Nachbarin nicht unterschieden. Ich habe sie gern gleich Selterser Wasser getrunken, bemerkte aber starkes Abfahren nach grössern Quantitäten. Dr. Siegmund bemerkte bei dem Gebrauch der Douche, wozu dieselbe vorzugsweise verwandt wird, ebenfalls deutlich einen Jodgeruch; Kottowitz nennt den Geruch mehr moderig; mir selbst ist er nie aufgefallen. Die Karlsquelle wurde 1826 gegraben, damals Franzensquelle genannt, aber 1836 in die jetzige Bezeichnung zu Ehren des Fürsten Karl v. Lichtenstein umgetauft.

b) Die Werle's Quelle

unmittelbar an dem Badehause gelegen. Sie wurde nur qualitativ untersucht und zeigt dieselben Eigenschaften wie die beiden vorhergehenden. Sie wird nur zu Bädern benutzt und vermittelt Pumpwerkes gehoben. Ihren Namen hat sie nach dem um Gleichenberg sehr verdienten Dr. Werle.

c) Die Römerquelle.

Sie liegt der Werlequelle gegenüber am Fusse des Bergabhanges, von letzterer nur 5 Klafter entfernt. Zu ihrer Entdeckung führte der Umstand, dass an dem bezeichneten Orte Wasser in kleinen Blasen aufsprudelte und dass man in der Werlequelle nicht mehr ausreichendes Wasser für die gesteigerten Badebedürfnisse fand. Aber auf ganz andere Weise wurde man beim Nachsuchen daselbst überrascht. Bei der Ausgrabung 1845 nämlich lieferte die erste Klafter schlammige Erde, die 2te Klafter bestand aus einer festen Thonschicht und in der 3ten Klafter traf man auf einen aus behauenen Steinen gebildeten Brunnenkranz, dessen Rundbau 3' Durchmesser hatte und dessen Tiefe 2 Klafter betrug. Schon in der obern Erdschicht wurden drei Römermünzen und bei Aufhebung der tiefsten Kranzlage 60 gleiche Münzen nebst 12 Haselnüssen gefunden. Die Münzen sind aus den Zeiten des Tiberius (14 — 37 p. Ch.), Nero, Titus Vespasianus, Nero Sabina — Numerianus (283 — 284 p. Ch.), demnach lässt sich die Kenntniss von den Gleichenberger Quellen auf 1500 Jahre zurückführen. Auch die Steine tragen römische Schriftzeichen. Aus den gefundenen Haselnüssen will man schliessen, dass auch schon die Römer die Quelle gegen Brustkrankheiten benutzten und die Nüsse gleichsam als Opfer brachten, von denen Plinius sagt: sie wären Brustkranken heilsam.

Das Wasser ist der Constantinsquelle ähnlich, hat 16° R. und wird ebenfalls nur zu Bädern benutzt.

Die Klausnerquelle

liegt, wie beschrieben, am Ende der engen und einsamen sich vom Dorfe Gleichenberg, zwischen dem Gleichenberger Schlossberge und dem grossen Kogel hinziehenden Schlucht, links und etwas oberhalb der Fabrstrasse. Mächtige Buchen im dichten Hochwalde beschatten die einfach in Sandstein gefasste und mit einem gegen Regen schützenden Strohdache umbaute Quelle. Nirgends Kunst, nur reine stille Natur! Von dieser Quelle, deren Alter sich auch nicht annähernd vermuthen lässt, gab Gleisner 1772 die erste, Kranz 1777 die 2te Untersuchung. Im Jahre 1829 wurde die Quelle vom Ritter von Holger analysirt und ihre physikalische Beschaffenheit in der bei der Literatur angeführten Schrift von ihm bekannt gegeben.

Das Wasser ist an der Quelle vollkommen krystallrein, farb- und geruchlos; es besitzt einen prickelnden, säuerlichen, stark tintenartigen, etwas zusammenziehenden Geschmack, der Genuss labt jedoch erfrischend. Die Gasblasen der Kohlensäure perlen durch einige Zeit in dem Glase. Nur am Ausflusse der Quelle sieht man einen starken ochergelben Niederschlag von Eisenoxydhydrat. Die Temperatur der Quelle ist zwischen $+ 8^{\circ}$ u. $+ 9^{\circ}$ R. gelegen. Diese Quelle liegt höher als die andern beiden, doch scheint die angenommene Höhe von 1548 Fuss über der Meeresfläche nicht ganz richtig zu sein. Die Ergiebigkeit derselben ist nicht sehr gross, doch glaube ich, dass 500 Flaschen an einem Tage gefüllt werden können.

Das specifische Gewicht beträgt bei $+ 18^{\circ}$ R. Lufttemperatur 1,0013.

Die Analyse des Ritters von Holger:

Reducirt auf 10,000 Gewichtstheile:

Kohlensauen Kalk	0,6000
Kohlensaures Lithion	0,3600
Kohlensaures Eisenoxydul	0,8600
Schwefelsaure Kalkerde	0,2000
Salzsaure Bittererde	0,1200
Thonsilicat	0,1200

Summe der fixen, jedoch nicht ganz

wasserfreien Bestandtheile . . . 2,2600

Freie Kohlensäure dem Gewicht nach . . 19,4100

Reducirt auf ein bürgerliches Pfund = 32 Lth.:

Kohlensauen Kalk	0,4608	Gran.
Kohlensaures Lithion	0,2765	"
Kohlensaures Eisenoxydul	0,6605	"
Schwefelsaure Kalkerde	0,1536	"
Salzsaure Bittererde	0,0922	"
Thonsilicat	0,0922	"

Summe der fixen, nicht ganz wasser-

freien Bestandtheile 1,7358 Gran.

Freie Kohlensäure dem Gewicht nach . . 14,8968 "

Dem Volumen nach 25,6270 Wiener Kubikzoll.

Die grosse Quantität freier Kohlensäure im Verhältniss zu den festen Bestandtheilen macht es auch möglich, dass das kohlen-saure Eisenoxydul, welches in einem Pfunde Wasser fast zu $\frac{3}{4}$ Granen enthalten ist, in demselben so vollkommen aufgelöst erhalten wird, dass es selbst in mehreren Jahren, in verschlossenen Flaschen verwahrt, keinen Niederschlag absetzt. Interessant bleibt es, dass 8—10 Stunden nach der Füllung der Flaschen dennoch eine geringe Zersetzung durch den Zutritt der Atmosphäre stattfindet, wodurch sich das Wasser in den Flaschen trübt, dass dieser Niederschlag sich aber bei längerer Verschlussung wieder vollkommen auflöst.

Dem Zutritt der Atmosphäre durch einige Zeit ausgesetzt, entweicht die Kohlensäure nach und nach, und das Eisenoxydul fällt in gelben Flocken als Oxydhydrat zu Boden. Die Entweichung der Kohlensäure und Zersetzung des aufgelösten Eisenoxyduls geht nur bei höheren Temperaturgraden rasch vor sich. Diesen Eigenschaften zufolge ist die Quelle zu den reinen Eisenwässern zu rechnen. Sie liegt leider etwas zu weit (1 St.) vom Kurorte entfernt, und wird daher selten an der Quelle selbst getrunken, obgleich ein Haus zur Aufnahme von Trinkgästen dabei, unten an der Strasse, erbaut ist, oder man zu Wagen dieselbe früh am Morgen erreichen kann. Dagegen wird sie in Gleichenberg ausgeschenkt, wohin das Wasser täglich frisch in grossen, gut verschlossenen Flaschen gebracht wird; dennoch fand ich den Geschmack desselben in Gleichenberg weit unangenehmer, tinten-artiger, als frisch aus der Quelle der Klausen selbst geschöpft.

Was die Einrichtung der zum Trinken und Baden und Füllen bestimmten Räumlichkeiten in Gleichenberg anbelangt, so ist über deren Zweckmässigkeit, Comfort und Eleganz ohne Ueberladung nur das allergünstigste Urtheil zu fällen. Bedenkt man, dass erst im Jahre 1834, also vor 21 Jahren, ein Actienverein unter Leitung des Grafen von Wickenburg zusammentrat, und im Jahre 1836 erst das erste Gebäude errichtet wurde, nachdem zwei Jahre vorher die Quellen zweckmässig gefasst worden waren, so muss man mit Staunen und dankbarer Bewunderung die gewaltige Umänderung betrachten, welche nicht nur mit dem stillen Thale, in welchem sich jetzt elegante Villen erheben, sondern auch mit der weitem Umgebung, wo Strassen gebaut und Sumpfe trocken gelegt wurden, in so kurzer Zeit vorgegangen ist.

In nächster Nähe der Constantinsquelle befinden sich zwei Füllhäuser. Das Füllen geschieht an der Quelle, so dass zum grossen Nachtheile der Brunnenverwaltung, welche viel Glasbruch durch Sprengen der Flaschen mittelst der Kohlensäure erleidet, fast gar keine Kohlensäure entweicht. Die Tectur der Korke ist von Zinnblech und sehr fest, nur scheint mir das benutzte Glas etwas schwach; die Form der Flaschen ist eigenthümlich, konisch. — Bei ungünstigem Wetter bietet die unmittelbar mit der bedeckten Trinkhalle der Constantinsquelle verbundene und an der einen

Seite mit Verkaufsläden besetzte, ebenfalls bedeckte Wandelbahn Schutz. Aus ihr gelangt man sogleich in die zwei grossen Badehäuser, deren eins, das ältere 12, das neue dagegen 20 Badezimmer, nebst einem eleganten Wartesaal enthält. Daneben befindet sich das Maschinengebäude mit einem Dampfkessel zur Erwärmung des Badewassers.

Besondere Erwähnung verdient noch die 1845 erbaute Schweizerei, im Style der Bauernhäuser des Berner Oberlandes. Es befinden sich in demselben 30 Zimmer, von denen 10 unmittelbar um und oberhalb des Kuhstalls gelegen sind, um stickstoffhaltige Luft athmen zu lassen, ferner ein Saal mit Billard und bedecktem Balkon im Freien. Die Aussicht ist entzückend! Nicht weit von der Schweizerei, an derselben Seite des Bergabhanges liegt, von Bäumen beschattet, das 1844 auf Anregung der hochherzigen Frau Katharina Görger, und mit deren namhaften Beiträgen erbaute Hospital zum Pilger, in welchem arme Kranke unentgeltliche Aufnahme und Pflege von drei barmherzigen Schwestern aus Gratz erhalten.

Auch fehlt es in Gleichenberg nicht an einer Apotheke — „zur Najade“ — welche sowohl die Bereitung der Molken besorgt, als auch die Pastilles de Gleichenberg aus ihrer Officin hervorgehen lässt. Die Molken stehen freilich den Schweizer Ziegenmolken nach, sind aber den Umständen nach ganz gut. Die Pastillen können eine recht gelungene Invention und Composition genannt werden; sie werden dadurch gewonnen, dass die, durch Abdampfen der frischen Constantinsquelle gewonnenen festen Bestandtheile dieses Wassers, mit etwas Tragantschleim und Amylum in Pastillen geformt werden. Ja, eine Pastille enthält die festen Bestandtheile einer halben Unze Constantinsquelle. Sie eignen sich, wie ich aus Erfahrung von den mitgenommenen Quantitäten weiss, sehr gut bei dyspeptischen Beschwerden, bei Säurebildung, machen Appetit und befördern die Verdauung.

Die besuchenden Badegäste finden in zahlreichen Privatwohnungen sowohl, als in dem grossen Vereinshause, der Schweizerei und einigen Gasthäusern, ein allen, selbst den höchsten Erwartungen entsprechendes Unterkommen. Im Ganzen giebt es gegenwärtig über 400 wohleingerichtete, für Kurgäste disponible Zimmer, deren Preise von 24 kr. bis 1 fl. 20 kr. täglich, variiren. Man kann, je nachdem man seine Wohnung wählt, vollkommen still und einsam, oder im grössern Geräusch leben; eigentliches Badegewühl aber, gleich andern renommirten Bädern giebt es hier, Gottlob, nicht; Hazard wird zwar gespielt, doch nicht am grünen Tisch (mit Karten oder Roulet), sondern nur Tombola oder Lotto um 5 Gewinne an Bijouteriesachen! — Die leiblichen Genüsse werden sowohl in Privathäusern, als auch in einzelnen Hotels, oder in der Traiterie des Vereinshauses, zur vollkommenen Zufriedenheit geliefert; eine Table d'hôte ist vernünftigerweise nicht eingerichtet, man speist überall nach der Karte, so dass Gesunde

wie Kranke sich gleichmässig befriedigt fühlen können. — Für geistige Genüsse sorgt eine Leihbibliothek unter Direction des Brunneninspectors, eine reiche Auswahl von politischen und belletristischen Blättern in den Sälen der Terasse, zwei Piano-forte's im Vereinshause und auf der Terasse, zwei Billards, deren eins auf der Schweizerei, das andere auf der Terasse befindlich. Gute Musik begrüsst den Gast beim Trinken am Brunnen und erheitert ihn am Abend.

Spaziergänge bietet die schöne Gegend in reicher Auswahl, sowohl weitere beschwerliche, aber höchst lohnende für Gesunde, als auch ebene, kleine für Schwächere. Letzteren stehen auch stets Esequipagen und Tragsessel gegen sehr billige Taxe zur Disposition; für weitere Excursionen mangelt es, bei rechtzeitiger Bestellung, niemals an Pferden und Wagen.

Als Aerzte fungiren gegenwärtig in Gleichenberg die Doctoren Dr. Prásil und Weis, beides sehr wackere und liebenswürdige Collegen, von denen der erstgenannte schon seit 1843 daselbst angestellt, in vielfacher Beziehung mit als die Seele des Etablissements zu betrachten ist; seine reichhaltige vorzügliche Sammlung von Petrefacten und Alterthümern der Gleichenberger Gegend bekunden den gründlichsten Kenner.

Wenn ich mich in vorstehender Mittheilung alles Raisonnements über die Krankheitsformen enthalten habe, in denen die Quellen Gleichenbergs heilsam sein dürften und sich wirklich bewährten, so bitte ich dies zu verzeihen; man findet die Indication einfach aus den mitgetheilten chemischen und klimatischen Verhältnissen heraus, oder kann sie in Helfft's Balneotherapie und den Schriften über Gleichenberg nachlesen. Wenn ich aber die Collegen grade auf Gleichenberg aufmerksam mache gegenüber ähnlichen Bädern, namentlich: Salzbrunn und Ems einerseits und den nördlichen Eisenquellen andererseits, so begründe ich den Vorzug, den ich Gleichenberg vor diesen einräume, sowohl auf die nachgewiesenen chemischen Eigenthümlichkeiten seiner Quellen, als auch namentlich auf das so überaus liebliche, sich stets gleichbleibende und windlose Klima. Die Saison beginnt mit Vortheil schon Anfang bis Mitte Mai, der schönsten Zeit wegen des üppigen Frühlings: dann folgen die etwas heissen Tage der zweiten Hälfte des Juni bis Mitte August, aber gerade der Herbst, welcher aus Ems und Salzbrunn alle Gäste verscheucht, ist bis in den October, ja November hinein nach dem Zeugniß namhafter Richter in Gleichenberg so mild, dass die eigentlich mit dem 15. September geschlossene Saison von Einzelnen unter Umständen recht gut länger ausgedehnt werden kann. Besondere Berücksichtigung verdient aber Gleichenberg für solche tuberkulose oder solche brustkranke Individuen, die den Winter im Süden, Italien, zubringen wollen, und hier eine Station finden, wo sie mit dem besten Erfolge für ihren Zustand eine entsprechende Kur bis in den Spätherbst hinein gebrauchen und von da mit Dampfkraft — die

Eisenbahn bis Triest wird nächstens ganz befahren — schnell dem weitem Süden zueilen können.

Die Literatur Gleichenbergs wird sich auf folgende Werke beschränken, die ich hier in chronologischer Anordnung gebe: Dietl, Frz. X., *dissertatio inaug. medico-chemica de austriaci imperii aquis medicatis*. Viennae 1772.

Krantz, H. J., *Gesundbrunnen der österreichischen Monarchie*. Wien 1777.

Werle, Dr. Ignaz, *Anweisung zum Gebrauch des Johannisbrunnen in Steiermark*. 1822.

Helm, Dr. J., *Nachricht vom Johannisbrunnen-Mineralwasser in Steiermark*. Wien 1823.

Klausnerstahlwasser. Bericht über diese Quelle von Dr. Ferd. Edler von Schöller. Gratz 1827.

v. Holger, Ph. A., *physicalisch-chemische Beschreibung des Klausnerstahlwassers in Steiermark*. Wien 1829.

Dr. Popetschnigg, J., *Johannisbrunnen in Steiermark*. Gratz 1832.

Dr. Langer, L., *Die Heilquellen des Thales von Gleichenberg in der Steiermark*. Gratz 1836.

Dr. v. Haydegg, Frz., Bericht über die Heilquellen zu Gleichenberg in dem Kurjahre 1838. (*Med. Jahrb. des östr. Staates*, neueste Folge. XIX. B. I. pag. 18.)

Dr. Sigmund, Gleichenberg, *seine Mineralquellen u. der Kurort*. Wien 1840.

Derselbe, Gleichenberg, *seine Mineralquellen und Bemerkungen über den Gebrauch des versendeten Wassers*. Wien 1846.

Puff, Dr. R. G., *Wegweiser für den Badeort und die Umgebung Gleichenbergs (mit Plan)*. Gratz 1845.

Illustrierte Bäder und Heilquellen. 2. Heft. Berlin 1845.

Dr. v. Kottowitz, G., *Der Kurort Gleichenberg mit seinen Heilquellen*. Wien 1847.

Dr. Prásil, W. W., *Gleichenberg in seiner allmählichen Entwicklung zu einer Kuranstalt, mit historischen Notizen der Heilquellen*. Gratz 1850.

Dr. Onderka, J., *Bemerkung über 3 wichtige Mineralquellen im Grätzer Kreise*. (*Med. Jahrb. des östr. Staates*, neueste Folge. Bd. IX. II. I. p. 115.)

Bittner, Dr., *einige therap. Anzeigen der Quellen von Gleichenberg*. V. Verhändl. d. k. k. Ges. d. Aerzte zu Wien. I. Band.

II. Recensionen.

Topographische, historische und therapeutische Schilderung des Sauerbrunnens zu Bilin in Böhmen. Von Dr. J. Seiche. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Leipzig, Meissen u. Riesa, Goedsche, 1855. gr. 8. IV u. 50 S. (7½ Sgr.)

Nachdem Verf. in dem ersten Kapitel eine topographische und historische Schilderung der Quellen von Bilin gegeben hat, bespricht er dann die Entstehung der Biliner Quellen, die einem Auslaugungsprozesse des Phonolith's.

ihren Gehalt verdanken, und führt dann die Resultate der chemischen Analysen auf, wobei er eine Vergleichung mit den übrigen alkalischen Mineralwässern Vichy, Fachingen, Gleichenberg, Ems, Rodisfort, Salzbrunnen, Roisdorf, Geilnau, Selters und Rohitsch anstellt. Es geht daraus hervor, dass Bilin den grössten Gehalt an kohlensaurem Natron enthält, jedoch an Chlornatriumgehalt von Fachingen, Ems, Selters u. a. übertroffen wird. Was die Wirkung des Biliner Sauerbrunnens betrifft, so ist sie hauptsächlich durch das Natrumcarbonat und das Chlornatrium bedingt, und Verf. erörtert nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft die Art und Weise ihrer Wirkung. Dem Biliner Brunnen erging es, wie auch den andern Mineralquellen: er sollte für gar Vieles gut sein. Seine Hauptwirkung entfaltet er aber bei Leiden der Schleimbäute, bei Catarrhen sowohl der Brust- als der Intestinalschleimbaut, so wie auch bei gewissen Leberkrankheiten und Blasencatarrhen. Auch gegen Emphysem als Folge chronischer Catarrhe lobt es Verf. Im Ganzen stimmt der Verf. ganz den Ansichten über die Wirkung des kohlensauren Natrons bei, wie ich sie in meinen brunnenärztlichen Mittheilungen über Ems angegeben habe. Ausserdem lobt er Bilin noch als ein vortreffliches Beihülfsmittel bei Behandlung des acuten Rheumatismus, und bei Gicht, in welcher letzterer Krankheit er namentlich den gleichzeitigen Gebrauch von Teplitz-Schönau und Bilin lobt, wie er auch das Biliner Wasser als Nachkur nach Teplitz sehr empfiehlt.

Diese Abhandlung ist ganz auf dem neuesten Standpunkt der Balneologie gehalten, und nimmt namentlich die pathologische Anatomie zur Grundlage, und wir müssen diess Schriftchen als einen sehr guten Beitrag zur Heilquellenlehre bezeichnen.

Noch einige kleine Kapitel über die Gebrauchsweise des Biliner Säuerlings, Füllung, Versendung, Preis, und die Anwendung der Pastilles digestives de Bilin schliessen das mit 3 hübschen Lithographien gezielte Büchelchen, das wir somit den Herren Collegen empfohlen haben wollen.

Eines kleinen Irrthums muss ich übrigens noch gedenken, indem Verf. p. 48 von Bereitung von Pastillen zu Selters spricht. Es sind diess vielleicht die künstlichen Selterspastillen, die man in Berlin bereitet. In Selters ist man noch nie mit einer ähnlichen Präparation hervorgetreten, die aber ausser Bilin noch in Rippoldsau besonders cultivirt wird.

Spglr.

Helgoland. Schilderungen und Erinnerungen von Friedrich Oetker, früherem Obergerichts-Advokaten zu Kassel. Mit einer Ansicht und 2 Karten. Im Verlage von Franz Duncker (W. Besser's Verlagshandlung) in Berlin. Eleg. geh. 2 $\frac{2}{3}$ Thlr., eleg. geb. 3 Thlr.

Den Besuchern und Freunden Helgolands, die ja nach vielen Tausenden zählen, bietet sich hier zum ersten Male eine auf sorgsamer Forschung und genauer Localkenntniss beruhende, anziehend geschriebene Schilderung dieses merkwürdigen Eilandes in naturwissenschaftlicher, historischer, ethnographischer und politischer Hinsicht. Dem Verfasser haben die leeren Tage eines wiederholten Badeaufenthaltes und die langen Monde politischen und körperlichen Missgeschicks, das ihn Jahre lang auf der Insel festhielt, Musse und Anlass

zu Nachforschungen und zu einer Reihe von Briefen gegeben, aus denen dieses Buch entstanden; dasselbe wird zahlreiche Irrthümer berichtigen, Entlegenes zugänglich und Gelehrtes der schlichten Bildung verständlich machen, und somit allen frühern Besuchern der Insel als ein werthes Andenken schön verlebter Tage, dem Vaterlandsfreunde und Manne der Wissenschaft aber als ein Beitrag zur Kunde des deutschen Vaterlandes willkommen sein.

- 1) Das Soolbad zu Teplitz und seine neuesten Einrichtungen. Eine Skizze als Erinnerung für dessen Besucher von Dr. F. Berthold. Mit einem thermogr. Grundriss und 2 Ansichten. Leipzig, Meissen und Riesa, Goedsche, s. a. 28 S. in gr. 8. ($\frac{1}{4}$ Thlr.)
- 2) Das Schlangenbad zu Schönau bei Teplitz (in Böhmen) und dessen innere Einrichtung, durch einen thermographischen Plan dargestellt und erläutert von Dr. F. X. Berthold. Mit einer lithogr. Ansicht und einem thermograph. Plane des Schlangenbades. Leipzig, Meissen und Riesa, Goedsche, s. a. 30 S. in gr. 8. ($\frac{1}{4}$ Thlr.)
- 3) Das Neubad in Schönau bei Teplitz in seinen neuesten Einrichtungen. Eine Skizze für dessen Besucher von Dr. F. Berthold. Mit einem thermograph. Plane und einer Ansicht des Vestibules und der Hügelquelle in Buntdruck. Leipzig, Meissen und Riesa, Goedsche, s. a. 23 S. in gr. 8. ($\frac{1}{4}$ Thlr.)

Diese drei Broschüren sind im Wesentlichen Abdrücke aus dem medicinischen Jahrbuche der Thermalquellen von Teplitz-Schönau, das der dortige Stadtphysikus und Badearzt Dr. Berthold im Verein mit Herrn Dr. Seiche herausgibt. Das hohe Interesse, welches die innere Einrichtung und die Leitung der heissen und kalten Thermalwässer in den einzelnen Heilanstalten des berühmten Kurortes nicht dem auswärtigen Arzte allein, sondern auch dem Laien, namentlich dem Kurgaste, einflössen müssen, veranlassten die besondern Abzüge dieser Abhandlungen.

Die erste Schrift über das Stadtbad ist aus dem 2ten Hefte des medicinischen Jahrbuchs, und enthält eine Vervollständigung über die Temperatur der Stadtbadquellen, ihre chemischen Bestandtheile u. dgl., so dass man jetzt in diesem Schriftchen ein, wenn auch nur kurzes, doch ziemlich vollständiges Bild der Hauptquelle von Teplitz findet.

Durch die vielseitige günstige Aufnahme dieser Beschreibung des Stadtbades wurde nun im nächsten Jahre der Aufsatz über das Schlangenbad zu Teplitz aus dem 3ten Hefte des medic. Jahrbuchs besonders abgedruckt. Auch dieser Aufsatz ist durch Zusätze so weit vervollständigt, dass er jetzt ein gedrängtes, dennoch aber vollständiges Bild des Schönauer Schlangenbades bildet.

Die dritte Schrift ist ein Abdruck aus dem 4ten Hefte, und namentlich mit 2 Abbildungen vermehrt, und gibt eine erschöpfende Uebersicht über Geschichte, Einrichtung, Bestandtheile u. dgl.

Diese Schriften sind recht willkommen, indem durch die beigegebenen Illustrationen und Pläne manches der Einrichtungen erst deutlich wird. Sie sind dadurch dem Arzte wichtig, und für die, die den Teplitzer Quellen Heilung oder Linderung verdanken, ein interessantes Andenken. Es dürften daher diese Broschüren als eine zweckmässige Vermehrung der Literatur über den weltberühmten Kurort Teplitz – Schönau anzusehen sein, und wir glauben, dieselben mit Recht einer freundlichen Aufnahme empfehlen zu dürfen.

Spglr.

III. Tagesgeschichte.

Wiesbaden. Aus Anlass des Ausbruchs der Cholera in dem Städtchen Diez, woselbst eine Garnison, wurde Regimentsarzt Dr. Mahr mit zwei nassauischen Soldaten zu dem Ende nach Gräfenberg gesendet, um das Heilverfahren und die Manipulation mit kaltem Wasser bei Cholerakranken kennen zu lernen. Die Epidemie ist ohne Anwendung dieser Methode erloschen.

Ilseburg am Harz. Die Schlackenbäder sind in neuerer Zeit dem therapeutischen Apparate als ein wirkungsreicher Bestandtheil einverleibt und von manchen Aerzten mit Erfolg namentlich gegen Nervenleiden angewendet worden. Vergl. Erlenmeyer's Aufsatz darüber im ersten Bande dieser Ztschrft. Auch in Ilseburg besteht eine Anstalt, wo Schlackenbäder gegeben werden, die dem Apotheker J. Koblack daselbst gehört. Die Bereitung der Schlackenbäder daselbst ist folgende. Der Hochofen zu Ilseburg ist etwa 5 Minuten von der Anstalt entfernt; dort findet sich ein Fass mit etwa einem Oxhott Wasser; wird nun ein Bad verlangt, so wird die Schlacke, ein Silicat aus Kalk, Thonerde und Eisenoxydul, aus dem Ofen gezogen, und wenn etwa 1 Centner herausgezogen ist, noch glühend in jenes Wasser geworfen, welches dadurch eine Temperatur von 70--80 Grad erhält. Nachdem die Schlacke mit dem Wasser kräftig umgerührt, wird ein Fass von 2 Anker gefüllt und schleunig nach der Badeanstalt gebracht, wo das heisse Wasser mit kaltem in einer Wanne gemischt und auf eine Temperatur von 28° R. gebracht wird. Der Patient bleibt etwa eine halbe Stunde im Bade. Jedes Bad wird immer frisch bereitet. Die gewöhnliche Zahl der im Verlaufe einer Kur zu nehmenden Bäder beträgt 24 à 12½ Sgr. — Auch Malz-, Kleien-, Fichtennadel-, Stahl-, Schwefelbäder werden dort verabreicht, so wie auch alle Arten Mineralwasser und Molken. — Das Ilseburger Thal ist bekanntlich ein sehr schönes, mit vielen Naturschönheiten und einer sehr reinen Luft, so dass diese gesunde Lage als der Kur von Nervenkrankheiten förderlich bezeichnet werden kann.

IV. Neueste balneologische Literatur.

(Cfr. No. 12.)

R. Ludwig, die Sprudelquellen zu Nauheim. Fünfter Bericht der oberhess. Gesellsch. p. 42.

- Tasche, Ueber die Wahl eines Punktes zur Erschürfung neuer Mineralquellen zu Homburg v. d. H. Ebend. p. 47.
- R. Ludwig, Einige ergänzende und erläuternde Bemerkungen über die Sprudel zu Nauheim, mit Beziehung auf die Schrift des Bergeleven Otto Weiss. Ebend. p. 66.
- Recensionen: Aus der balneologischen Literatur. Günsberg's Ztschrft. f. klin. Medic. VI. 5.
- Feit, Recens. von Stasser, Interlaken. Allg. med. Centr.-Ztg. No. 91.
- Joseph, Venedig als Winteraufenthalt für Brustkranke (Schluss). Günsberg's Ztschr. VI. 5.
- Helfft, Ueber Traubenkuren. Allg. med. Centr.-Ztg. No. 92.
- Feit, Rec. von Schnackenberg's Hofgeismar. Ebendas. No. 93.
- Der Einziger Mineralbrunnen. Aus den hinterlassenen Papieren des Dr. Goldfuss. Deutsche Klinik, No. 46.
- Helfft, Ueber die Anwendung der Mineralwässer in der Syphilis. Deutsche Klinik, No. 46.
- Gentil, Miscellen aus der ärztlichen Praxis. 2) Das warme Bad. 3) Die nasskalten Einhüllungen. Bair. Aerztl. Intell. - Bl. No. 46. Journal für naturgem. Gesundheitspflege. Monat November.
- Prospectus der Wasserheilanstalt am Gletschberg zwischen Leitmeritz und Auscha im Mittelgebirge Böhmens. gr. 8. 12 S. mit 1 Steinftl. Prag. 4 Sgr.
- Bernhardi, Draht - Scheidenspiegel. (Besonders im Bade zu gebrauchen.) Ztsch. f. wiss. Ther. II. 5.
- Hallmann, die Temperaturverhältnisse der Quellen. II Thle. Berlin, Reimer, 2 $\frac{2}{3}$ Thlr.
- Gottwald, Kurgast in Reinerz. Rec. in Schles. Ztg. 332.
- Lazari, Pyrenäenbäder. Rec. in Troschel's Ztg. 42.
- Löschner, Recensionen in der Prager Vierteljahrsschrift, 4ter Band, von
- 1) Castellieri, Med. Notiz der Mineralquellen.
 - 2) Lersch, Einleitung in die Mineralquellenlehre.
 - 3) Oettinger's Adelheidsquelle zu Heilbrunn.
 - 4) v. Ammon, Brunnendiätetik.
 - 5) Lazari, Pyrenäenbäder.
 - 6) Schmelkes, Teplitz gegen Lähmungen.
 - 7) Niebergall, Soolbad Arnstadt.
 - 8) Helmbrecht, Soolbad Juliushall.
 - 9) Thaulow, Schwefelquellen und Seebäder zu Sandefjord.

V. Personalien.

Dem Hofrath Dr. Veiel in Cannstatt der bayr. Michaelsorden. — Dem Brunnenarzt Dr. Welsch in Kissingen vom Grossherz. von Mecklenburg der Titel Medicinalrath.

Redacteur: Dr. L. Spengler in Bad Ems. — Verleger: G. Rathgeber in Wetzlar.
Gedruckt bei Rathgeber & Cobet in Wetzlar.